33e Année. — Tome LXIV N° 1648 Paris, 28 Janvier 1926

REVUE DE VITICULTURE

UN SCENARIO DE FILM VITI-VINICOLE

La filmathèque centrale du Ministère de l'Agriculture s'enrichit chaque mois de nouveaux films destinés à répandre, parmi les populations rurales, les meilleures méthodes de culture, ou d'élevage, et aussi de films *documentaires* qui doivent renseigner les spectateurs sur l'état actuel d'une culture ou d'une industrie agricole qu'ils ont intérêt à connaître. En attendant la réalisation d'un grand film sur « le Vin » et d'un autre sur « la Viticulture », qui est en voie d'exécution, le Ministère de l'Agriculture a fait l'acquisition de copies d'une bande résumée, extraite du film « le Vin », bande *documentaire*, de propagande, intitulée « Vendanges et Vinification ».

Le scénario suivant permettra de se rendre compte des vues qui ont été choisies ; les commentaires qui accompagnent les titres que le spectateur peut lire sur l'écran (titres que nous reproduisons en italique) sont ceux que le conférencier peut faire ou développer à haute voix pendant que les images défilent.

C'est sous l'impulsion de la Commission permanente du Cinématographe agricole, magistralement présidée par M. Alfred Massé, ancien ministre, que les films qui seront bientôt en dépôt dans les huit Cinémathèques régionales sont exécutés à sa demande ou choisis parmi les films déjà réalisés. Il n'est pas douteux qu'à l'heure actuelle, la collection nombreuse que le Ministère possède, de films dont les auteurs sont des spécialistes, peut supporter avantageusement la comparaison, pour la conception et l'exécution, avec ce qui existe dans les pays étrangers. En ce qui concerne la viticulture, plus spécialement, cette collection s'enrichira bientôt de bandes à la fois scientifiques et techniques dont nous reparlerons. P. M.

Vendanges et vinification

« *La production du vin a fait naître une industrie très bien outillée, qui assure à notre pays un revenu brut annuel atteignant plusieurs milliards de francs. C'est la première industrie agricole française.* »

La vigne est cultivée en France sur de grandes surfaces, dans presque tous les départements (sauf ceux de Normandie, de l'Artois, des Flandres). Au vignoble métropolitain, ravagé par le Phylloxéra, mais reconstitué sur 1.500.000 hectares, vient s'ajouter celui de l'Afrique du Nord, de près de 200.000 hectares. La capacité de production moyenne de ce superbe vignoble est de 60 millions d'hectolitres. La valeur actuelle de cette production équivaut presque à

celle du blé. Comme à la culture de la vigne se trouve obligatoirement associée l'industrie qui transforme le jus de raisin en vin, notre boisson hygiénique nationale, on est en droit de dire que la vinification est, par son importance, par la valeur de ses produits comme par le nombre des populations qu'elle occupe et qu'elle fait vivre, notre première industrie agricole.

Le présent film doit montrer la vérité de cette assertion, en rendant compte de la variété des moyens dont dispose le vigneron pour rentrer sa récolte et la transformer en vins délicats, de la puissance des véritables usines, établies dans les pays où la culture de la vigne est souvent la seule pratiquée, de la perfection des méthodes scientifiques d'élaboration et d'éducation des vins.

« *Au prix d'un dur labeur, après de lourdes dépenses, le vigneron a triomphé. La vigne ensoleillée a bien mûri ses fruits. C'est le moment de la cueillette. Voici la vendange !* »

Trop souvent, on entend dire que le vigneron n'a d'autre peine que de regarder le soleil mûrir ses raisins. Quelle erreur ! Exposée plus que toute autre culture à d'innombrables ennemis : intempéries, insectes, champignons et microbes parasites, la vigne ne peut amener ses fruits à bonne fin que si elle est jalousement défendue, pendant de longs mois, par celui qui la cultive. C'est grâce à cette vigilance soutenue que l'on peut admirer les grappes mûres, c'est-à-dire bien sucrées, translucides, dorées ou vermeilles.

Vendanges

« *Du village voisin, où, souvent, de bien loin, les vendangeurs se hâtent vers les vignes, qui à pied, qui en char, qui en barque...* »

C'est à une véritable mobilisation que l'on assiste au moment des vendanges. En quelques semaines, en quelques jours parfois, des quantités énormes de raisins (des milliers de tonnes, sur certaines grandes exploitations) doivent être coupées et transportées au cellier. Hommes et femmes, jeunes et vieux, tous accourent vers les vignes ; les montagnards descendent des Cévennes vers les riches plaines du Languedoc, les Italiens affluent en Provence, les Espagnols en Roussillon et en Oranie. Près des grands centres urbains, les citadins vont à la vigne pour y passer des vacances utiles... et fructueuses.

« *La troupe des vendangeurs est répartie en équipes. Dans chaque équipe, les uns coupent les grappes, les autres portent les seaux, les paniers ou les hottes. On travaille avec ardeur tant que le jour luit.* »

Certains vignobles emploient plusieurs centaines de vendangeurs, qu'il faut loger, nourrir, et répartir en équipes, troupes ou « colles ». A un certain nombre de coupeurs ou coupeuses correspond un porteur de hotte ou un vide-paniers. Un surveillant règle l'allure, empêche les malfaçons, stimule les retardataires. Les vendanges sont un travail très rude, qui commence souvent avant le lever du soleil et qui se termine après son coucher. On fait souvent la journée de 16 ou de 18 heures !

« *Les femmes, les enfants, les vieux vident les paniers ou les seaux dans des récipients plus volumineux, portés par des hommes robustes. Suivant les régions, les formes et les noms varient. Voici les hottes, les tendelins d'Alsace...* »

« ...*Les cornues et les comportes du Midi, que l'on remplit, sans égards pour les beaux raisins, et qui seront portées hors de la vigne.* »

Une fois coupées, les grappes superbes sont traitées sans ménagement. Elles sont vouées à la destruction, dans le but de libérer le jus sucré qu'elles contiennent ; il faut aussi utiliser le mieux possible le volume des récipients dont on dispose.

« *Les cornues, portées sur la tête, sont vidées dans des tombereaux. Les comportes du Midi, les Karabettigs d'Alsace sont placés sur des charrettes à chevaux ou à bœufs, ou même sur plate-forme Decauville. Les pastières du Midi transportent plusieurs tonnes de raisins au cellier.* »

Le transport de la vendange au cellier exige une cavalerie et des moyens très importants. Les mules, les bœufs, les rails pour wagonnets, les camions automobiles, même, sont utilisés. Le spectacle est souvent pittoresque des belles attelées toutes résonnantes de grelots ; les cuivres des riches harnais étincellent au soleil.

Vinification

« *Alors commence la transformation du raisin en moût. Ce moût après la fermentation sera devenu « le vin ».*

« *Au cellier, tout a été préparé pour recevoir les grappes cueillies dans la vigne. Les charrettes arrivent. Dans certaines grandes caves du Midi, la vendange est déchargée dans des wagonnets tarés...* »

Au cellier, c'est-à-dire dans les grandes salles qui contiennent les cuves et les foudres où le jus des raisins va être logé, c'est la mobilisation et la révision du matériel qu'il a fallu faire : nettoyer et abreuver les cuves pour faire gonfler le bois, vérifier les tuyaux et les pompes, aérer, approprier le sol et les murs, mettre les fouloirs et les pressoirs en état de marche, etc... Le personnel des caves s'empare des raisins amenés par les charretiers ou par le rail. La vinification commence.

« ...*que l'on pèse sur la bascule.* »

« *Dans les coopératives, on remet au récoltant associé un ticket où le poids de vendange apportée par lui est automatiquement inscrit.* »

L'Association a rendu de grands services à la viticulture. Des coopératives de vinification, ou de vente des vins existent un peu dans toutes les régions. C'est surtout dans le Midi et en Algérie que de très grandes caves ont pu être créées, grâce à l'association, par de petits propriétaires. La comptabilité des quantités de vins apportées par chaque coopérateur est facilitée par l'emploi de la bascule automatique.

« *La vendange pesée est basculée dans le conquet.* »

Les opérations qui vont suivre ont pour but de libérer le jus contenu dans les raisins. Ce jus sucré doit être mis au contact de l'air et des ferments fixés sur la peau des raisins, pour se transformer en moût, qui va *fermenter* jusqu'à ce que tout le sucre contenu soit *brûlé* par les ferments, en alcool et en acide carbonique.

D'abord vient l'opération qui consiste à écraser les raisins, sans écraser les

pépins, à faire éclater la pellicule des grains et à briser les grandes cellules de la pulpe qui contiennent le jus. C'est le *foulage*.

« *Les raisins dont on veut extraire le jus, afin qu'il fermente, sont parfois écrasés, foulés, mécaniquement dans le conquet même.* »

La vendange foulée, c'est-à-dire le mélange de jus, de pulpe brisée, de peaux et de pépins, est envoyée à cuver, lorsque l'on veut faire des vins rouges, la matière colorante qui se trouve près de la peau se dissolvant peu à peu dans le moût qui s'enrichit en alcool. Quand on veut faire des vins blancs, la vendange est immédiatement pressée s'il s'agit de raisins à peau rouge, mais à pulpe incolore. C'est le jus seul, séparé des marcs colorés, qui est envoyé dans les cuves de fermentation à vins blancs.

« *Et la vendange foulée, reprise par des pompes spéciales, est élevée, transportée et déposée dans les cuves.* »

La charpente ligneuse de la grappe, la *râfle*, peut être laissée à cuver avec le vendange foulée. Ou bien on peut « égrapper » la vendange dans des appareils spéciaux, et évacuer les râfles, qui seront pressées à part.

« *Les râfles, c'est-à-dire les parties ligneuses de la grappe, sont élevées par une noria et évacuées, dans certaines caves.* »

Le cas le plus fréquent comporte l'élévation de la vendange entière telle qu'elle arrive de la vigne, par chaîne à godets, jusqu'au fouloir ou au fouloir-égrappoir, d'où elle retombe dans des cuves, ou sur les pressoirs.

« *Tel est le foulage moderne.*

« *Dans d'autres régions, on écrase encore le raisin aux pieds, dans des cuves, ou à la main, sur des claies. La vendange foulée est placée dans des foudres de bois ou dans des cuves en ciment.* »

Le logement de la vendange préparée pour la fermentation est effectué dans de grands récipients (parfois plusieurs centaines d'hectolitres de capacité) en bois ou en ciment, armé ou non.

« *C'est dans ces cuves que les sucres du raisin se transforment en alcool et en acide carbonique. La température de la cuve s'élève. Pour refroidir le moût qui devient vin, on l'aère en le pompant ; on « remonte » le moût.* »

La transformation des sucres du raisin, exécutée par les *levures* alcooliques, se fait avec dégagement de chaleur. Dans les régions chaudes, il est à craindre que la température dépasse 35° ; les meilleures fermentations qui donnent les vins les plus sains et les plus bouquetés, se font au-dessous de 30° C. Pour maintenir les jus qui fermentent au-dessous de ce point, on les refroidit par différents procédés dont le plus simple est le remontage à la pompe. L'emploi de l'anhydride sulfureux permet aussi de régler la vitesse des fermentations, et, par suite l'élévation de la température.

« *Quand la fermentation est achevée, on « décuve », on enlève le vin, à la pompe. Il reste le* marc *formé des râfles, des peaux, de la pulpe et des pépins. Ce marc est pressé pour en extraire le vin qu'il contient. Les pressoirs sont des appareils puissants, très perfectionnés.* »

L'industrie vinicole est rationnellement conduite ; elle ne néglige pas de

récupérer le produit essentiel, le vin, par des moyens mécaniques (pressurage) ou physiques (diffusion). Des appareils très puissants mus par la force hydraulique ou par l'électricité permettent *d'assécher* parfaitement les marcs.

« *Le marc pressé contient encore du vin. En distillant les marcs, on obtient des eaux-de-vie. Certaines distilleries modernes sont parfaitement outillées. Les marcs sont conservés par ensilage dans de grandes cuves et conduits aux alambics au fur et à mesure des besoins.* »

La distillation des marcs, qui ne traite pourtant que des sous-produits de la vinification, est une industrie très importante et très bien outillée, où la coopération a fait aussi des merveilles ; si l'on ajoute que les marcs distillés peuvent encore être traités pour en extraire le tartre, les pépins, et même l'huile des pépins, que le résidu de ces résidus peut encore être employé comme engrais ou pour l'alimentation du bétail, on voit que l'industrie vinicole est aussi bien « contrôlée » que les industries modernes les plus perfectionnées.

« *Le marc distillé peut encore servir à alimenter le bétail, ou à fumer les terres. Les cuves sont vidées et nettoyées. Attention à la chaleur et à l'acide carbonique !* »

L'acide carbonique accumulé dans les cuves de fermentation que l'on doit vider, ou dans les cuves de marcs ensilés, causait jadis, assez fréquemment, des accidents. Aujourd'hui, on le chasse aisément par pompage ou insufflation d'air.

Le vin fait

« *Le vin, qui a fini son élaboration dans les caves, devenu clair et brillant à la suite des collages et des soutirages, est soumis à la dégustation. Les achats sont faits par le courtier du négociant, qui déguste les échantillons.* »

A côté du cellier, et le plus souvent en dessous, sont les caves. Les vins qui ont fini de fermenter tumultueusement y sont envoyés et logés dans des vases vinaires plus grands, en général, que les cuves et foudres de fermentation. Dans ces amphores, dans ces citernes, ces cuves, ou plus simplement dans des fûts et des barriques, les vins achèvent, lentement et à basse température, de transformer les quelques grammes de sucre qui y restaient contenus. Des *lies*, formées de levures, de matière colorante, de crême de tartre, se déposent. On les sépare du vin par soutirage. On clarifie le vin par des collages et des filtrations. Le vin est alors clair, limpide marchand. On le déguste pour apprécier sa qualité.

« *Les vins fins sont, eux aussi, dégustés et meilleurs ils sont, plus cette opération est agréable.* »

La dégustation est un art ; la science du laboratoire vient compléter et préciser les indications du dégustateur, en permettant d'analyser les vins et de les examiner au microscope.

« *Les vins dégustés et associés pour former des « cuvées » parfaites sont logés par catégories jusqu'à* l'expédition. *Nos bons vins vont porter très loin, en tous pays, le reflet du doux soleil de notre France. A chaque pays consommateur on destine des vins choisis suivant son goût.* »

Le rôle joué par le commerce des vins est des plus importants. C'est lui qui a fait connaître dans le monde entier ces produits inimitables : Bourgogne, Bordeaux, Champagne, Anjou, Banyuls, Muscats de Lunel et de Frontignan. Les soins qu'il sait donner à ces grands crus contribuent à accroître encore leur qualité exceptionnelle.

« *La France tient, de très loin, le premier rang pour la production des vins. Ses grands crus sont inimitables. Ses vins de luxe sont présentés comme de véritables chefs-l'œuvre doivent l'être.* »

Le goût français se retrouve jusque dans les moindres détails de la présentation d'un grand vin. Forme, couleur des bouteilles, des coupes, des étiquettes, des capsules, tout cela a été étudié avec le souci d'offrir un produit pur, excellent, dans les conditions les plus favorables pour l'apprécier.

« *Le vin de France élaboré par le soleil, par la vigne, et par l'art du vigneron, réjouit les hommes. N'oubliez pas que ce nectar provient de la grappe dorée.* »

A raisin bien mûr, bien sain, qui a concentré les rayons du soleil, correspondra, grâce au vigneron, un vin délectable. A son tour celui-ci sera une véritable émanation de soleil, qui réchauffe et réjouit le cœur des hommes !

« *L'art de présenter les vins, dans un cadre choisi, avec les mets qui conviennent, a atteint chez nous une perfection que les étrangers apprécient. Il faut savoir déguster et apprécier les vins de France.* »

« *La circulation des vins depuis les centres de production jusqu'aux grands centres urbains met en œuvre un matériel considérable. Les voies navigables, les voies ferrées doivent aux vins la majeure partie de leur trafic.* »

Innombrables sont les industries annexes alimentées par le vin : tonnellerie, verrerie, bouchonnerie, construction de matériel vinaire, de machines de cave, de pompes de pressoirs, etc... sont les principales. Les Compagnies de transport ont dans la viticulture et le commerce des vins leurs principaux clients. On a estimé à 7.000.000 le nombre des personnes qui sont intéressées, en France, à la production et au commerce des vins. Et tous les consommateurs ne sont pas compris dans ce nombre !

« *La vigne fait vivre une population laborieuse et aimable. Tandis que les vins circulent, allant porter partout la santé, la joie et la vie, la vigne donne encore, avec ses grappillons, le réconfort aux déshérités de la terre.* »

La vigne, plante rustique, généreuse, nous permet de mettre en valeur des terres arides, escarpées, qui sans elle resteraient incultes. Elle enjolive nos coteaux de ses frondaisons, d'un vert joyeux en été, d'un roux bronzé et chaud en fin de saison. Les raisins qu'elle donne en abondance, si on la soigne bien, sont les meilleurs des fruits. Les vins de France, si variés dans leur perfection, sont pour beaucoup dans les qualités de gaîté, de courage et de robuste santé de ceux qui les consomment.

Il faut connaître, aimer et la vigne et le vin !

P. Marsais,
Ingénieur agronome.

LA COMPOSITION ET L'ACTION DES BOUILLIES CUPRIQUES (1)

Le Bulletin de l'Académie d'agriculture a inséré cinq notes successives, résumant les recherches poursuivies à notre laboratoire, sur la composition et l'action des bouillies cupriques ; ces cinq communications ont été complétées d'ailleurs par sept autres notes, se rapportant au même sujet et présentées à l'Académie des Sciences.

Il restait à vérifier, sur la vigne elle-même, la possibilité d'économiser le cuivre actuellement employé en grandes quantités, conclusion théorique à laquelle aboutissaient logiquement toutes nos expériences de laboratoire.

Nous tenons à traduire ici les résultats de ces essais portés dans la pratique ; nous avons dû les ocnfier à des personnes compétentes, et nous avons l'honneur de présenter ces résultats à l'Académie d'Agriculture.

Alors que l'élévation du change apporte la menace d'une nouvelle charge pour la viticulture en raison des prix élevés qu'atteint le sulfate de cuivre, il nous est particulièrement agréable de déclarer que les expériences réalisées dans la pratique permettent d'envisager la possibilité d'une réduction de 80 à 90 % sur les quantités de sulfate de cuivre actuellement employées dans les traitements anticryptogamiques.

Tel est le résultat auquel aboutissent nos expériences, faites sur la vigne au cours des années 1924 et 1925.

Ces deux dernières années, nous nous sommes adressés à deux catégories d'expérimentateurs.

Tout d'abord l'une et l'autre année, nous avons recherché le concours de trois stations viticoles éloignées et nous leur avons demandé d'essayer comparativement et à doses égales notre produit et le sulfate de cuivre, sous forme de bouillie bordelaise.

C'est ce que nous appelons : les expériences. Confiés à des professeurs, de compétence indiscutable, ces essais ont été conduits avec méthode. Nous avons pris trois stations afin de pouvoir être assurés de rencontrer du Mildiou dans un champ, ou deux sur trois.

En plus, en 1924, nous avons adressé personnellement à un certain nombre de viticulteurs des produits à essayer ; ici nous étions dans le domaine de l'expérimentation, le viticulteur se contentant, en général, d'une observation superficielle et de l'enregistrement du résultat. Un certain nombre seulement (6 sur 12) ont été touchés par le Mildiou.

En 1925, nous avons varié cette méthode d'expérimentation.

Nous transcrivons ici les formules utilisées : l'une et l'autre donnent des résultats identiques. Bien que la plupart des essais aient été faits en utilisant une bouillie ne contenant que 2 kilogrammes de produits par hecto, nous in-

(1) Communication à l'Académie d'Agriculture, le 13 janvier 1926.

sistons pour que désormais la dose employée ne soit en aucun cas inférieure à 3 kilogrammes par hectolitre de bouillie.

Formules 1 et 2.	1	2
Sulfate de cuivre	10	20
Sulfate de magnésium	10	20
Sulfate de calcium hydraté, pulvérisé et passé au tamis n° 200	70	60
	100	100

Le sulfate de magnésie n'a aucune action anticryptogamique, il figure dans ces formules, à titre d'adhésif et peut être remplacé par un autre adhésif, à condition d'augmenter le poids du sulfate de chaux du poids du sulfate de magnésium enlevé. On peut calculer que le prix du kilogramme de ces nouvelles poudres variera entre 0 fr. 40 et 0 fr. 63, suivant la formule employée. L'utilisation de ces formules allégerait considérablement notre importation de sulfate de cuivre.

Leur emploi est aussi simple que celui du sulfate de cuivre.

On prend :

Poudre	3 kilogrammes
Chaux vive	3 kilogrammes
Eau	1 hectolitre

On délaie la poudre dans une partie de l'eau. On éteint la chaux et on la délaie dans l'eau restante. On mélange les deux liquides et on pulvérise comme de coutume. La pulvérisation est facile, la bouillie marque bien et tient sur la feuille comme la bordelaise alcaline.

Justifications

1° Année 1924

En 1924, nous nous sommes adressés aux trois stations : Montpellier, M. Ravaz ; Alger, M. Vivet ; Beaune, M. Ferré.

Dans sa lettre du 29 septembre 1924, M. Ravaz nous informe que nos bouillies paraissent très adhérentes, mais qu'il n'a pu enregistrer aucun résultat, faute de Mildiou.

Dans sa lettre du 5 juin 1924, M. Vivet nous annonce une apparition de Mildiou : 15 taches sur 50 ceps pour notre formule à cuivre réduit, 5 taches sur 50 ceps traités à la bordelaise ; en revanche, « les feuilles en voie de développement de rangs traités avec le manganate de baryum sont totalement envahies par le Mildiou, qui s'est même installé dans les grappes sur plusieurs pieds traités avec ce produit ». Malheureusement pour ces expériences, le 12 juin M. Vivet nous a annoncé que le sirroco a desséché toutes les taches et depuis le Mildiou n'a pas reparu.

Enfin, M. Ferré, directeur de la Station œnologique de Bourgogne, a fait des

essais ; il a, avec méthode, enregistré sur graphique les variations de température les chutes d'eau et noté les invasions. Nous ne relatons ici que les conclusions intéressant l'expérience avec la poudre à cuivre réduit. « Témoin non traité : La partie non traitée a perdu une notable partie de ses feuilles et 95 % environ des autres sont envahies par le Mildiou et présentent des fructifications à la partie inférieure... Les parcelles traitées, soit à votre bouillie au cuivre, soit à la bouillie bordelaise, ont un aspect normal ; les feuilles sont encore très vertes et on ne rencontre pas de Mildiou sur les feuilles adultes. Il est même impossible de faire une distinction entre l'une et l'autre de ces bouillies, chacune d'elles s'étant montrée d'une efficacité parfaite. »

Ces renseignements nous ont été plus précieux encore que ceux de M. Vivet, car une *bouillie alcaline*, pourvu qu'elle soit répandue peu avant l'invasion, protège toujours de l'attaque immédiate, mais ce qui importe, c'est qu'elle conserve ses qualités assez longtemps : or, le dernier traitement de M. Ferré a été effectué dans cette expérience le 21 juillet ; c'est seulement le 7 août (17 jours après) que s'est produite la contamination et le 15 août que sont apparues les taches sur les feuilles.

Expérimentation. — Pour l'expérimentation, nous avions adressé directement à douze propriétaires des produits à essayer. Faute d'attaques de Mildiou, six seulement ont pu se livrer à des observations intéressantes.

2° Année 1925

Nous nous sommes adressés en 1925 à M. Vivet (station d'Alger) ; à M. Ferré (station de Beaune) ; à M. Manceau (station d'Epernay). M. Vivet, dans sa lettre du 11 août 1925, nous annonce n'avoir pas eu de Mildiou. M. Ferré, dans sa lettre du 19 septembre 1925, nous déclare : « La dernière invasion, qui s'est produite dans le courant du mois d'août (dernier traitement 1er juillet), a été cependant plus forte que la précédente et la partie non traitée a perdu environ 50 % de ses feuilles. Par contre, on ne peut, à ce jour, relever aucune différence entre la partie traitée avec bouillie et celle qui a reçu de la bouillie bordelaise. Il semble donc que dans les conditions de l'expérimentation, les effets aient été identiques dans les deux cas... »

Nous transcrivons en entier la réponse de M. Manceau ; mais avant, nous tenons à reconnaître que ce sont les expériences faites par M. Manceau en 1921 et en 1922, avec un esprit mathématique auquel nous rendons hommage, qui nous ont conduits à vérifier et à démontrer dans les bouillies : l'insolubilité des sels basiques de cuivre ; la nécessité du contact entre ces sels basiques et la zoospore pour amener la mort de cette dernière ; le rôle du sulfate de chaux et la nécessité de sa présence pour assurer la mobilisation des oxydes insolubles de cuivre.

Note de M. Manceau

Sulfatage 1925. — Traitements : 1° 18 mai ; 2° 27 mai ; 3° 9 juin ; 4° 25 juin ; 5° 21 juillet.

Observations. — 7 juillet : premières taches de Mildiou dans le témoin ;

8 juillet : conidiophores ; 17 juillet : nouvelle apparition dans le témoin ; 28 juillet : nouvelle apparition dans le témoin et sur les jeunes repousses des parcelles traitées ; 10 août : Rot Brun sur les raisins du témoin ; 18 août : nouvelle apparition du Mildiou sur les jeunes repousses ; 28 septembre (vendanges) ; les feuilles du témoin sont presque toutes tombées, tandis que celles des parcelles traitées soit à la bouillie Villedieu, soit à la bouillie bordelaise alcaline sont encore en parfait état.

Récolte. — 25 ceps du témoin : 1 kil. 100 de raisins ; 25 ceps traités à la bouillie Villedieu : 5 kil. 500 de raisins ; 25 ceps traités à la bouillie bordelaise : 5 kil. 200 de raisins.

Analyse sommaire des moûts. — Témoin : densité 1,070 à + 15° ; sucre 156 grammes. Acidité 10 gr. 60. Sulfatage Villedieu : densité, 1,065 ; sucre 148 grammes ; acidité, 11,70. Sulfatage ordinaire : densité, 1,075 ; sucre, 170 grammes ; acidité, 10,70.

Expérimentation (1925). — Sur 12 champs d'expérience, 3 seulement ont eu du Mildiou. Les résultats obtenus s'accordent complètement avec les précédents et aboutissent tous à l'efficacité égale de la poudre et du sulfate de cuivre.

En terminant, nous nous permettons d'attirer l'attention de l'Académie d'Agriculture sur l'intérêt qu'il y aurait à organiser, en 1926, des expériences par toute la France et l'Algérie, afin de multiplier, en un temps réduit, les champs d'observation.

Nous serions heureux d'avoir pu montrer quelle peut être pour l'Agriculture l'utilité des recherches de laboratoire, même conduites par des gens complètement ignorants de la pratique culturale.

M. et Mme G. Villedieu.

VITICULTURE ET VINIFICATION EN RUSSIE VERS 1925

Avant la guerre mondiale, il y avait en Russie plus de 270.000 hectares de vignobles, avec une moyenne production par an de 550-650 millions kilos de raisin et environ 3.000.000 hectolitres de vin.

Cette production donnait aux vignerons russes un revenu de 80-85 millions de roubles or (environ 200 millions de francs).

Pendant le désarroi révolutionnaire de 1917-18, une grande et importante province viticole russe — la Bessarabie, avec plus de 65.000 hectares de vignobles et une production annuelle de 70 millions de kilos de raisin et 450.000 hectolitres de vin, fut exclue des limites russes et adjointe à la Roumanie.

Les trois principales régions viticoles russes (sans compter la Bessarabie) : 1° Russie d'Europe ; 2° la Transcaucasie ; 3° l'Asie Centrale (Turkestan) montrent pendant les années 1895-1922 le développement suivant :

	1895	1910	1914	1922
Russie d'Europe (non compris Bessarabie	38	59	87	31
Transcaucasie	91.5	92.5	105.5	85
Asie Centrale (Turkestan)	15	32.5	24 (?)	21,5 (?)
TOTAL	144.5	184	216.5	137.5

Les chiffres de 1914 et 1922 sont tirés d'un compte rendu soviétique à l'Exposition agricole de Moscou en 1923, et la superficie du Turkestan en 1914 y est, sans doute, très réduite, car les vignobles de cette région avant la guerre s'élargissaient continuellement et prospéraient bien.

Même avec ces données nous avons un tableau général très triste de réduction de toute cette culture en Russie. Déjà en 1922 l'étendue de tous les vignobles de la Russie est moindre qu'en 1895, et après 1914, on la voit réduite encore de 36.5 %.

Il est certain que vers 1924 cette superficie a encore diminué. Dans toutes les régions de la Russie d'Europe et en Transcaucasie, ces dernières années, se répand violemment le Phylloxéra, qui anéantit des centaines d'hectares par an.

Les données soviétiques confirment ce fait, mais ne donnent pas des chiffres exacts de ces pertes.

La répartition plus détaillée des vignobles russes par les régions avant la guerre et en 1922 donne un tableau suivant (d'après les données soviétiques en 1.000 hectares) :

	1914	1922
Ukraine	34,75	4,5
Crimée	9,25	3,00
Don	13	4,50
Turkestan	24	21,5
Astrakan	1,00	0,3
Caucase du Nord et Daguestan	28,85	18,5
Transcaucasie	105,75	85,2
TOTAL	246,5	137,5

Hormis la réduction des superficies de vignobles, partout en Russie est observée la diminution de récolte.

Le Gouvernement soviétique attendait en 1924 une pitoyable récolte de 5 millions de kilos de raisin (=1/12 d'avant la guerre), dans toutes les régions de l'Union. Mais pour la réaliser, il fallait une aide de l'Etat de 3 millions de roubles or.

Cependant, jusqu'au mois de septembre 1924, le Gouvernement n'a livré en ce but que 200.000 roubles et, à ce qu'il paraît, à cause du manque de ressources, la plus grande quantité de la récolte a péri (*Vie Economique*, n° 273, Moscou).

Actuellement, grâce aux conditions défavorables du travail viticole en Russie et au manque de ressources chez l'Etat et chez les vignerons privés, il faut compter la superficie de vignobles russes réduite vers 1924 à 100-110.000 hectares, pas davantage.

Cette étendue ne pouvait donner en 1924 en moyenne que 500 kilos par hectare.

Jadis, un vignoble russe qui ne donnait pas plus de 1.500 kilos par hectare n'était pas compté comme avantageux et on l'améliorait ou l'abandonnait. Par conséquent, les vignerons russes travaillent à présent sans aucun profit de leur travail.

La situation générale de viti-viniculture russe vers 1921 était la suivante, d'après les données soviétiques (Cheffler : « La Direction centrale de l'Agriculture et de l'Economie soviétique dans les conditions de la nouvelle politique économique », Edition du Commissariat d'Agriculture soviétique).

« ...La guerre, le blocus et l'abolition du commerce du vin ont nui beau-
« coup à l'économie agricole et surtout à la viti-viniculture... La défense de la
« vente du vin, son expropriation à un prix fixe ou même sans aucun paiement,
« et par endroits la défense complète de sa production, ont mis les vignerons
« dans une position sans issue, car ils basaient leurs budgets uniquement sur
« la vente du vin à l'Etat et aux acheteurs privés. Pour continuer cette culture,
« il ne reste ni ressources, ni forces. La guerre civile, acharnée dans ces ré-
« gions, augmenta encore le dépérissement de la production viticole... »

Grâce à tout cela, les vignobles de la Russie d'Europe et du Caucase du Nord sont dans un grand abandon. A cette époque, la Transcaucasie et le Turkestan ont moins souffert. Mais dans la période 1921-24, la viticulture commença à tomber aussi dans ces régions avec l'état général critique de toute l'agriculture et l'économie du pays.

D'après les données citées ci-dessus, dans les départements de l'Ukraine et dans la région, avant, la plus développée, en Crimée, les vignobles ont diminué vers 1922 de 84 % (!) et vers 1924, indubitablement, ils sont réduits encore davantage. Probablement il n'y reste à présent plus de 10 % (1/10 partie d'avant la guerre) !...

Au Caucase du Nord, dans les départements du Don et de l'Astrakan et en Daguestan, vers 1922, les vignobles étaient réduits de 50 %. Sans doute, jusqu'à 1924, ils ont diminué encore plus. Nous ne nous tromperons pas en les considérant à cette époque en quantité de 40 % d'avant la guerre.

Au Turkestan, les vignobles diminuèrent, d'après les données soviétiques, très peu, mais ces chiffres sont, pour sûr, injustes.

La décadence colossale, vers 1924, de la prospérité générale de ce pays très riche autrefois, et surtout la réduction de son système d'irrigation, témoignent la diminution inévitable de ses vignobles. Ils sont privés, là-bas, par la solli-

citude et la direction du Gouvernement bolcheviste, de l'eau, de main-d'œuvre, des ressources pécuniaires, des matériaux, de traitement, et, à cause de tout cela, d'un travail régulier, cultural et intelligent.

Nous ne ferons pas une grande erreur en comptant qu'il y reste à présent moins que la moitié des vignobles d'avant la guerre, c'est-à-dire 9-11.000 hectares environ.

Dans le Transcaucasie, les données soviétiques montrent une réduction de vignobles de 20 % déjà vers 1922.

Ces dernières années, le développement du Phylloxéra et l'aggravation des conditions de l'économie générale du pays les ont réduits à une superficie encore moindre. Il en reste à peine 70 % de l'avant-guerre. Si les vignobles encore conservés donnaient partout en Russie la même récolte qu'auparavant (en moyenne 2.500 kilos par hectare), on devait attendre en 1924 une récolte de 200-250 millions de kilos de raisin.

Cependant, on n'y attendait que 50 millions. Et encore, a-t-on vendangé cette quantité ? Cela fait que le rendement a diminué, vers 1924, de cinq fois, et ne donne que 500 kilos par hectare. Chiffre pitoyable !

Tout cela prouve une décadence complète de la viticulture russe vers 1924 dans le paradis soviétique, sous la direction du Gouvernement, soi-disant celui des ouvriers et des paysans...

La population des régions russes du Sud perd chaque année au moins 70 millions de roubles or (=155 millions de francs) de bénéfice, seulement dans la viticulture.

Tout le travail viti-vinicole est dirigé dans l'Union des Républiques socialistes-soviétiques par le Commissariat d'Agriculture et ce travail est syndicalisé et concentré dans les mains de l'Etat (décret du 26 août 1920).

Par le décret du 9 août 1921, la vente du vin de table était autorisée de nouveau partout, et cela a bien facilité la position des vignerons russes.

En 1921 était organisé le Syndicat central du vin (Vin-Syndicat), qui dirige et régularise cette branche de l'agriculture nationale. Dans cette institution, on pensait créer « l'unique organe économique, qui commencera résolument « et immédiatement le travail du salut et de la reconstitution de *l'Hôtel des* « *Monnaies*, qui peut et doit devenir la production viti-vinicole de l'Union, « sur une base de réalisation du vin prêt, par sa vente... » (Cheffler, ibid.)

Ce Vin-Syndicat estimait la superficie générale des vignobles russes à 139 000 hectares vers 1923.

Hors de l'exploitation de ses propres vignobles, ce Vin-Syndicat supposait acheter en 1924 jusqu'à 4 millions de kilos de raisin et environ 2.000 hectolitres de vin jeune de propriétaires privés. Cet achat se réalisait effectivement en 1924, surtout en Transcaucasie, et le vin était transporté à Moscou et dans d'autres caves centrales, ci-devant des apanages impériaux, pour son vieillissement.

Le Vin-Syndicat doit fournir les vignerons de matériaux de traitement.

Les restes de pépinières des cépages américains reviennent, pour le moment, à près de 100 hectares dans toute l'Union des R. S. S. ! Le Vin-Syndicat sup-

posait les agrandir jusqu'à 500 hectares en 1924, mais pour cela lui était nécessaire la somme de un demi-million de roubles or.

Sans de pareilles mesures, il est impossible, non seulement de reconstituer les vignobles, mais de les garder en même superficie, car vers 1924, partout se répandit le Phylloxéra (Ukraine, Caucase du Nord, Transcaucasie, Don). Il est douteux que les finances actuelles du Gouvernement soviétique permettent de faire cette dépense, et nous ne croyons pas au succès de ce projet, très nécessaire et important.

Au moins, jusqu'à présent, on n'entend rien de l'élargissement de ces pépinières. Le Vin-Syndicat a raison, en supposant que la reconstitution des vignobles russes n'est possible à présent qu'avec le concours du crédit de l'Etat, qui doit être distribué entre les vignerons par son intermédiaire. Cependant, comme nous l'avons déjà vu, cette année, on n'a pas fourni à temps même les sommes nécessaires pour les vendanges.

En 1922-23, le Vin-Syndicat n'a distribué aux vignerons russes que 422.900 roubles or, comme avances.

Ainsi, on note, pour le moment, la tendance du Vin-Syndicat de centraliser et d'unifier tout le travail vini-viticole, en reconstituant les restes des grandes propriétés vinicoles, comme exemplaires pour les petits vignerons, lesquels le Vin-Syndicat veut aussi soutenir, en tout cas théoriquement. Ce plan théorique du Vin-Syndicat est juste et rationnel. C'est l'unique voie régulière et possible de la vinification russe dans les conditions actuelles de l'économie désorganisée du pays. Mais les tristes conditions financières du malheureux pays de l'Union des R. S. S., épuisé à fond dans toutes les branches de l'agriculture par le Gouvernement bolchevique, nous font douter d'un succès rapide.

Sans reconstitution de l'initiative libre du travail et du droit à la propriété privée, on ne pourra rien faire pour soulever l'agriculture dégradée russe et ses branches méridionales, la viticulture et viniculture.

Leur avenir proche est inquiétant et obscur.

LÉON MARKOFF,
Ingénieur agricole russe.

LA RECOLTE DU VIN DANS L'AUDE EN 1925

La récolte du vin a été très abondante l'an dernier dans le département de l'Aude. C'est la plus importante que nous ayons eue depuis 35 ans, à l'exception de celle de 1907 qui s'éleva à plus de huit millions d'hectolitres.

Il résulte des déclarations faites par les viticulteurs qu'elle s'élève à 7 millions 193.699 hectolitres ; le stock des vins vieux restant à la propriété à la fin de septembre s'élevait à 421.709 hectolitres, de sorte que les disponibilités pour la campagne actuelle ont été de 7.615.408 hectolitres.

Elles avaient été en 1924-1925 de 6.336.850 hectolitres ; de 7.078.901 hecto-

litres en 1923-1924 ; de 7.033.916 hectolitres en 1922-1923 et de 6.055.212 hectolitres en 1921-1922.

La moyenne de la production à l'hectare a été en 1925 de 63 hectolitres ; elle n'avait été que de 51 hectolitres en 1924, de 58 hectolitres en 1923, de 60 hectolitres en 1922, de 50 hectolitres en 1921 et de 44 hectolitres en 1920.

Voici comment s'est répartie la récolte par arrondissements :

	Superficie	Production	Stocks	Viticulteurs
Carcassonne....	42.889 Ha	2.542.754	108.731	12.384
Castelnaudary...	2.023 —	110.823	13.757	3.430
Limoux.....	11.254 —	471.194	45.919	6.305
Narbonne.....	58.454 —	4.068.228	181.902	14.758
Département..	114.620 Ha	7.193.699	421.709	36 837

L'arrondissement de Carcassonne a eu 290.579 hectolitres de plus que l'an dernier ; l'arrondissement de Castelnaudary 5.644 et celui de Narbonne 1 million 25.639 hectolitres. Seul l'arrondissement de Limoux a eu un déficit de 166.419 hectolitres, attribuables aux dégâts causés surtout par le Mildiou et un peu par la Cochylis et l'Eudémis.

Les vendanges, qui se sont faites par très beau temps et dans d'excellentes conditions, ont permis d'obtenir d'excellent vin.

Il a un degré tout à fait normal, inférieur en général, d'un degré à un degré et demi à celui de l'an dernier, qui par suite de la sécheresse, avait un titre alcoolique supérieur à celui d'une année ordinaire.

Les vins ne sont pas trop acides, ils sont bien colorés et assez chargés en extrait sec ; ils se goûtent bien et ils seront de bonne conservation.

Aussi les demandes sont-elles assez importantes.

Il était sorti à la fin décembre, c'est-à-dire après trois mois de campagne : 1.754.259 hectolitres des caves des viticulteurs de l'Aude. S'il en sortait autant durant chaque trimestre, les sorties atteindraient sept millions d'hectolitres, et il ne resterait que 600.000 hectos pour la consommation en franchise, la distillation et le stock qui doit nécessairement rester à la propriété en fin de campagne. C'est absolument insuffisant. La situation se présente donc, dans notre région, sous des apparences très favorables et l'on a la certitude que le vin que l'on a récolté cette année dans l'Aude s'écoulera sans aucune difficulté et dans de bonnes conditions.

Depuis un mois, les prix ont peu varié, ils restent fermes entre 7 francs et 7 fr. 25 le degré. On paie sensiblement plus cher les vins à faible degré que les gros vins qui commencent cependant à être assez recherchés.

Aux prix actuels, on trouve peu de vendeurs ; la propriété voudrait arriver à 8 francs le degré ; nous pensons qu'on y arrivera bientôt, surtout si les propriétaires savent résister et s'ils ne mettent pas tous à la fois leur vin sur le marché.

O. Sarcos.

ACTUALITÉS

A l'Académie d'agriculture (N. D. L. R.). — Légion d'honneur (N. D. L. R.). — Liqueurs et sirops. Dégustation des vins d'hybrides. — Bibliographie.

A l'Académie d'Agriculture. — Nous sommes heureux de signaler à nos lecteurs l'élection de M. Georges Wéry, directeur de l'Institut National Agronomique en qualité de vice-président de l'Académie d'Agriculture. M. G. Wéry deviendra de ce fait président de la docte compagnie en 1927.

A la même séance, l'Académie a désigné M. Cayeux, professeur de géologie à l'Institut agronomique en qualité de vice-secrétaire.

Nos meilleures félicitations. — N.D.L.R.

Légion d'honneur. — *Nominations et promotions au titre du Ministère de l'Agriculture :*

Dans la dernière liste du Ministère de l'Agriculture, nous avons relevé les nominations ou promotions suivantes, parmi lesquelles nous trouvons plusieurs distinctions accordées à des amis et collaborateurs de notre *Revue.*

Au grade d'officier. — MM. Bénévent (Henri), chef de bureau au Ministère de l'Agriculture ; Buche (Frédéric), inspecteur général de l'Agriculture ; Guinier (Marie), directeur de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts ; Malère (Jean), vice-président de la Société d'Agriculture des Basses-Pyrénées ; Marthe (Julien), chef de bureau au Ministère de l'Agriculture ; Moussu (Gustave), professeur à l'Ecole Nationale Vétérinaire d'Alfort ; Vimeux (Paul), secrétaire général de la Fédération Nationale de la Mutualité et de la Coopération Agricoles.

Au grade de chevalier. — MM. Aillaud (Joseph), viticulteur à Solliès-Pont (Var) ; Bonnet (Joseph), professeur régional du Service de l'Oléiculture, à Marseille ; Bourdié (Ernest), vice-président de la Caisse Régionale de Crédit Agricole du Midi, à Oupia (Hérault) ; Brunet (Raymond), secrétaire général de l'Association de la Presse agricole ; Grivot (Henri), chef de section à l'Office des renseignements agricoles, au Ministère de l'Agriculture ; Huguet (Louis), chef de bureau au Ministère de l'Agriculture ; Loubet (Claude), inspecteur divisionnaire de la Compagnie des Chemins de fer Paris-Lyon-Méditerranée ; Perruchot (Henri), directeur des Services agricoles du Département de Constantine ; Semichon (Lucien), directeur de la Station œnologique de l'Aude ; Troude Joseph, professeur à l'Ecole Nationale des Industries agricoles de Douai, détaché au Ministère de l'Agriculture.

Nos meilleures félicitations. — (N. D. L. R.)

Liqueurs et sirops. — *Décret modifiant le décret du 28 juillet 1908 pour l'application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes en ce qui concerne les liqueurs et les sirops :*

Le Président de la République française,

Sur le rapport des ministres de la Justice, du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, des Finances, de l'Agriculture, du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes,

Vu la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes dans la vente des marchandises et des falsifications des denrées alimentaires et des produits agricoles, modifiée par les lois de 5 août 1908, 28 juillet 1912, 20 mars 1919, 6 mai 1919, et l'article 128 de la loi de finances du 31 décembre 1921, et notamment l'article 11 ainsi conçu :

« Il sera statué par des règlements d'administration publique sur les mesures à prendre pour assurer l'exécution de la présente loi, notamment en ce qui concerne :

« 1° La vente, la mise en vente, l'exposition et la détention des denrées, boissons, substances et produits qui donneront lieu à l'application de la présente loi ;

« 2° Les inscriptions et marques indiquant soit la composition, soit l'origine des marchandises, soit les appellations d'origine des marchandises, soit les appellations régionales et de crus particuliers que les acheteurs pourront exiger sur les factures, sur les emballages ou sur les produits eux-mêmes, à titre de garantie de la part des vendeurs, ainsi que les indications extérieures ou apparentes nécessaires pour assurer la loyauté de la vente et de la mise en vente » ;

Vu le décret du 28 juillet 1908, portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du 1er août 1905 en ce qui concerne les liqueurs et sirops ;

Vu le décret du 22 janvier 1919 réglementant les prélèvements, analyses et expertises pour l'application de la loi du 1er août 1905 en ce qui concerne les boissons, les denrées alimentaires et les produits agricoles ;

Le Conseil d'Etat entendu,

Décrète :

Article premier. — Les articles 2 et 8 du décret du 28 juillet 1908 sont modifiés comme suit :

« Art. 2. — Il est interdit de détenir ou de transporter en vue de la vente, de mettre en vente ou de vendre sous les dénominations fixées au présent article des produits autres que ceux ayant, aux termes dudit article, un droit exclusif à ces dénominations :

« 1° La dénomination de « sirop » ou de « sirop de sucre » est réservée aux dissolutions de sucre (saccharose) dans l'eau ;

« 2° La dénomination de « sirop » accompagnée de l'indication de l'espèce ou des espèces prédominantes de fruits entrant dans la fabrication est réservée aux sirops composés de sucre ou de sirop de sucre et de jus de fruits.

« Toutefois, la dénomination de « sirop de citron », de « Limon » ou « d'orange » peut s'appliquer aux sirops composés de sirop de sucre additionné d'acide citrique et de l'alcool de ces fruits ou de leur essence ;

« 3° La dénomination de « sirop de grenadine » est réservée au sirop de sucre additionné d'acide citrique ou d'acide tartrique et aromatisé au moyen de substances végétales ;

« 4° La dénomination de « sirop d'orgeat » est réservée au sirop composé de sucre et de lait d'amandes ;

« 5° La dénomination de « sirop de moka » ou de « sirop de café » est réservée au sirop de sucre additionné d'extrait de café ;

« 6° La dénomination de « sirop de gomme » est réservée au sirop de sucre additionné de gomme arabique ou de gomme du Sénégal dans la proportion minimum de 20 grammes par litre ;

« 7° Par dérogation aux dispositions du paragraphe 2 du présent article, la dénomination « sirop de cassis » est réservée au sirop composé exclusivement de sucre ou de sirop de sucre et de jus de baies de cassis, ce dernier pouvant être additionné pour 100 litres, de 5 litres au plus de jus de groseille et de framboise ;

« 8° La dénomination « liqueur de cassis » ou « cassis » est réservée à la liqueur obtenue par l'addition de sucre ou de glucose au produit de la macération de baies de cassis dans de l'eau-de-vie.

« Est tolérée l'addition, aux baies de cassis mises en macération, soit de bourgeons, soit de framboises et de groseilles, pourvu qu'elle ne dépasse pas, pour 1.000 kilogr. de baies de cassis, ou 2 kilogr. de bourgeons ou 50 kilogr. de framboises et de groseilles ;

« 9° La dénomination « crème de cassis » est réservée aux liqueurs de cassis d'une richesse alcoolique de 15 degrés au minimum et renfermant au moins 400 grammes de matières sucrées par litre ;

« 10° Les dénominations contenant les mots « menthe », « curaçao », « mure », « fraise », « mandarine », « cerise », « guigne », « cassis » ou leurs dérivés sont réservées aux liqueurs correspondant à ces dénominations.

Elles peuvent, toutefois, être employées à désigner des sirops, mais à la condition que ces mots ou leurs dérivés soient précédés du mot « sirop » inscrit en caractères identiques. »

« Art. 8. — Dans les établissements où s'exerce le commerce de détail des liqueurs et sirops, il doit être apposé d'une manière apparente sur les récipients, emballages, casiers ou fûts, une inscription indiquant la dénomination sous laquelle les liqueurs et sirops sont mis en vente.

« Les inscriptions doivent être rédigées sans abréviation et disposées de façon à ne pas dissimuler la dénomination du produit.

« Toute liqueur ayant une richesse alcoolique inférieure à 15 degrés doit porter inscrite en chiffres très apparents, d'au moins 5 millimètres de haut, l'indication de sa teneur en alcool.

« Cette indication doit être donnée par degrés et demi-degrés, les dixièmes dépassant le degré ou le demi-degré ne devant pas être comptés. »

« Art. 2. — Un délai de six mois est accordé aux intéressés pour se conformer aux prescriptions des deux derniers paragraphes de l'article premier du présent décret.

Art. 3. — Les ministres de la Justice, du Travail, de l'Hygiène, de l'Assistance et de la Prévoyance sociales, des Finances, de l'Agriculture, du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française et inséré au *Bulletin des lois*.

Fait à Rambouillet, le 16 septembre 1925.

Dégustation des vins d'Hybrides. — Le Syndicat agricole de la Haute-Garonne poursuivra en 1926 ses dégustations de vins d'hybrides dans le but de confirmer ou d'infirmer les opinions déjà émises sur la qualité des vins obtenus, d'apprécier les nouveaux venus afin de savoir s'ils méritent d'être étudiés.

On rend peut-être un grand service aux viticulteurs en leur signalant les numéros inférieurs que l'on ne devrait pas cultiver et qui justifient par leurs défauts les critiques parfois un peu acerbes dont sont l'objet tous les hybrides en général. Les viticulteurs qui désirent faire déguster leurs vins sont priés de les adresser chez le Président du Syndicat, où les échantillons seront dégustés : *M. G. Héron, 4, rue Bida, Toulouse*. Les échantillons doivent parvenir avant le mercredi 17 février au plus tard, sans cela ils ne pourront être classés. La dégustation commencera le lundi 22 février. Le dimanche 28, assemblée générale. Maison de l'Agriculture, rue Ozenne, au cours de laquelle chacun sera invité à communiquer ses impressions.

Cette assemblée sera suivie d'un banquet.

Bibliographie

La plus belle publication viticole : *Ampélographie*, par MM. Viala et Vermorel, avec la collaboration des principaux viticulteurs français et étrangers.

Superbe ouvrage, le plus complet sur la vigne. Unique au monde. 7 beaux volumes format 35 × 25. 3.200 pages de texte, 500 planches en couleur, 70 planches en phototypie, 840 gravures en noir.

Prix : 600 francs, payables 100 francs en souscrivant et le reste en 10 ans. Escompte pour paiement au comptant.

Le prix sera porté prochainement à 1.000 francs.

Tous les cépages du monde sont décrits par des spécialistes de compétence reconnue.

500 raisins sont représentés en grandeur naturelle avec leurs feuilles et leur coloration. Envoi sur demande d'un spécimen du texte et des planches en couleur.

S'adresser aux bureaux de la *Revue de Viticulture*, 35, boulevard Saint-Michel, Paris (5e).

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

Paris. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 25 à 1 fr. 50 le litre.

Vins rouges : 1er choix, 325 fr. et au-dessus ; 2e choix, 310 à 320 fr. ; 3e choix, 300 à 310 fr. *Vin blanc dit de comptoir :* 370 fr. et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 640 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 670 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 235 à 255 fr. ; vin blanc de 300 à 350 francs.

Vallée de la Loire. — *Orléanais.* — Vins rouges du pays, Gris Meunier, suivant crus 1925, de 225 à 275 francs.

Vin de Touraine : Vouvray, de 250 à 320 francs l'hectolitre. Bourgueil, grand vin rouge de 200 à 250 francs l'hectolitre. Vins blancs, de 175 à 200 francs l'hectolitre. Vins rouges, de 100 à 105 francs l'hectolitre.

Vins d'Anjou : Vins rougets ordinaires 1924 nu, de 115 à 125 francs ; supérieurs de 130 à 200 francs la barrique. Vins blancs ordinaires 1924 nu, de 225 à 300 francs la barrique. Vins blancs supérieurs 1924, de 325 à 800 fr. la barrique.

Loire-Inférieure. — Muscadet 1925, 450 à 500 fr. Gros plant, de 250 à 300 francs. Muscadet supérieur 1924, 470 francs. La pièce de 228 litres prise au cellier du vendeur.

Algérie. — Vins 1925 toutes qualités réunies, de 5 fr. 75 à 7 fr. » le degré, suivant le degré et époque de livraison. Vins blancs, de 6 fr. 75 à 7 fr. 25 le degré. Vins rosés de 6 fr. à 7 fr. 25.

Midi. — *Nîmes (18 janvier 1926).* — *Cote officielle :* Vins rouges : Récolte 1925, de 7 à 11°, 6 fr. 75 le degré à enlever, à 7 francs le degré logé. Blanc, à » fr. » ; Costières, récoltes 1925, 7 fr. 25 à 7 fr. 50 le degré, Clairettes, de 8 fr. 50 à 8 fr. 75 le degré, rosé paillet, gris, de 7 fr. 50 à 7 fr. 75 le degré. Aramon blanc, 7 fr. 75 le degré environ. Trois-six à 86°, » à 590 francs. Eaux-de-vie de marc à 52°, de 335 à 340 fr. Trois-six de marc à 86°, 560 francs.

Montpellier (19 janvier). — Vins rouges 1925, logés, de 8° à 11°, de 55 à 77 francs l'hectolitre. Vins rosés, de 7 fr. 25 à 7 fr. 75 le degré. Vins blancs, de 8 fr. 25 à 8 fr. 75 le degré. Trois-six à 86°, les 100°, de 700 à » fr. Trois-six de marc à 86°, de » à » francs. Eau-de-vie de marc à 52°, de 335 à » francs l'hectolitre. Crème de tartre, 620 à » fr. les 100 kilos, tartre brut, 2 fr 00 à 2 fr. 25 le kilo pris à la propriété. Lies de vin pour 20 à 25 % de rendement, 1 fr. 50 le degré.

Béziers (22 janvier). — Récolte 1925 : Vins rouges logés, de 7 fr. à 7 fr. 25 le degré logés ; vins rosés, de 7 fr. 50 à 7 fr. 75 le degré logés. Vins blancs ordinaires, pas d'affaires. Picpoul, de 8 fr. à 9 fr. Trois-six de vin, 86°, 600 à 610 francs. Eau-de-vie de Béziers 52°, 450 francs ; trois-six de marc, 590 à 600 francs. Eau-de-vie de marc, 350 à 360 francs.

Pézenas (16 janvier). — Vins rouges 1925, logés, 6 fr. 50 à 7 fr. le degré ; Vins rosés, de 7 fr. à 7 fr. 75 le degré. Picpoul, 8 fr. à 8 fr. 75 le degré. Clairette, 9 fr. » à » fr. le degré. Trois-six de vin 86°, » fr. à » fr. Eau-de-vie de Pézenas 52°, » francs. Trois-six de marc 86°, 550 à 560 francs. Eau-de-vie de marc 52°, » à » francs l'hectolitre.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 24 janvier 1926.

Récolte 1925, 7 fr. à 7 fr. 25 le degré en logé avec appellation d'origine Minervois. Les vins de 11 à 12° font prime.

Carcassonne (23 janvier 1926). — Récolte 1925 : Vins rouges, de 7 à 12°, de 52 à 86 francs. Alcools, pas d'affaires.

Perpignan (23 janvier). — Vins rouge, récolte 1925, retiraisons immédiates, 6 fr. 75 à 7 francs le degré ; 7 fr. à 7 fr. 25 le degré logé. Vin blanc, » fr. le degré. Alcools, non rectifié, » francs les 100° ; rectifié 800 francs les 100°.

Céréales. — Prix des céréales : blé indigène, 132 fr. à 144 fr. : orges, 108 fr. à 111 fr., escourgeons. 98 à 102 fr. 00; maïs, 110 à 114 fr. ; seigle, 91 à 95 fr. ; sarrasin, 90 fr. 00 à 93 fr. ; sorgho, » fr. à » fr. » ; avoines, 98 fr. 00 à 105 fr. On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 200 fr. 67. — Buenos-Ayres, 158 fr. 15. — Chicago, 180 fr. 24. — Sons, 64 fr. 00 à 81 fr.

Pommes de terre. — Hollande, 80 à 100 francs; jaune commune, de 50 à 55 fr.; Saucisse rouge, de 62 à 85 fr.; chair blanche, du Midi, de 50 à 70 francs.

Fourrages et pailles. — Les 520 kg à Paris : Paille de blé, 95 à 130 francs ; paille d'avoine, de 95 à 130 fr. ; paille de seigle, 95 à 130 fr. ; luzerne, 200 à 245 fr. ; foin, 175 à 215 fr.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 133 fr. » (Marseille) ; d'arachide rufisques extra-blanc, 109 fr. (Marseille); palmistes 74 fr. 00 ; de coprah, 103 francs.

Esprits et sucres. — Alcool 100°, de 690 à 700 fr. l'hecto nu, au comptant sans escompte; Trois-six Midi à 86° 650 à » fr. — Sucres blancs cristallisés nus 100 kgr., 237 fr. 50 à 238 fr. 50.

Bétail La Villette le kgr. viande nette suivant qualité). — Bœufs, 3 fr. 50 à 12 fr. 80. — Veaux, 7 fr. 00 à 14 fr. 50. — Moutons, 6 fr. 50 à 17 fr. 00. — Porcs, 7 fr. 00 à 13 fr. 00.

Crème de tartre 620 fr. à » fr. les 100 kilos. — Tartre brut 2 fr. 00 à 2 fr. 25 le kilo pris à la propriété. — Lies de vin, pour 20 à 25 degrés de rendement, 1 fr. 50 le degré.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques* : Sylvinite (kaïnite) 12-16 % de potasse, 0 fr. 55 l'unité départ mines, sylvinite riche 20 % de potasse, 0 fr. 65 ; sulfate de potasse 90 %, 1 fr. 70 ; chlorure de potassium, 50/60 1 fr. 10. — *Engrais azotés* : Nitrate de soude 15 % d'azote de 12 livres 6 à 12 livres 12/6. — Nitrate de potasse (90/95 d'azote), 210 à 220 fr. les 100 kg., sulfate d'ammoniaque (20 %), 137 à 143 fr. — *Engrais phosphatés* : Superphosphate minéral (14 % d'acide phosphorique), 26 fr. 00 à 26 fr. 75 les 100 kg. ; superphosphate d'os (G. M.),(0.5 % d'azote. 16 % d'acide phosphorique), 43 à » fr. — Os dissous (2 % d'azote, 10 % d'acide phosphorique), 48 fr. — Cyanamide « En sac » granulé 15 % d'azote, 93 fr. 75.

Sulfate de cuivre, de 305 à 310 francs les 100 kilos. — **Sulfate de fer** 9/10 % en sacs de 100 kil., 31 à » fr. — **Soufre sublimé** pur, 104 à » fr. — **Soufre trituré**, 90 à » fr. — **Chaux**, 33 %, 25 à » fr.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Châtaignes, 60 à 120 fr. — Poires communes, » à » francs ; Citrons d'Italie : 15 à 30 francs le 100. — Oranges d'Espagne, de 180 à 300 francs. — Bananes, 90 à 120 francs. — Ail, 400 à 550 francs. — Champignons, 900 à 1.600 fr. — Endives françaises, 180 à 350 fr. — Epinards, 300 à 350 fr. — Laitues » à » fr. — Choux-fleurs, de 125 à 220 fr. le 100. — Tomates d'Algérie, de 250 à 400 fr. — Haricots verts d'Algérie, de 500 à 800 fr. — Noix sèches, 300 à 620 fr. — Dattes, de 300 à 600 fr. — Poireaux, 275 à 425 fr. les 100 bottes. — Radis noir, 75 à 125 fr. — Oignons, » à » fr. — Pommes choix, de 350 à 1.000 francs. — Pommes communes, de 50 à 200 francs.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE

du dimanche 17 au samedi 23 janvier 1926

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	PARIS			
Dimanche.	0 »	— 1 »	— 0. 5	»
Lundi.....	0 »	— 2 »	— 1 »	3
Mardi.....	3 »	0 »	1. 5	2
Mercredi..	8 »	0 »	4 »	1
Jeudi.....	5 »	0 »	2. 5	0.4
Vendredi..	2 »	— 4 »	— 1 »	4
Samedi....	1 »	— 1 »	0 »	1
	STRASBOURG			
Dimanche.	— 1 »	— 8 »	— 4. 5	»
Lundi.....	2 »	— 6 »	— 2 »	2
Mardi.....	0 »	— 2 »	— 1 »	2
Mercredi..	1 »	» »	» »	»
Jeudi.....	4 »	— 7 »	1. 5	»
Vendredi..	— 2 »	— 4 »	— 3 »	2
Samedi....	— 1 »	— 5 »	— 3 »	»
	LYON			
Dimanche	2 »	— 5 »	— 1. 5	2.2
Lundi....	2 »	1 »	1. 5	2
Mardi.....	2 »	— 1 »	0. 5	2
Mercredi..	3 »	— 1 »	1 »	4
Jeudi.. ..	5 »	— 3 »	1 »	2
Vendredi..	2 »	0 »	1 »	9
Samedi...	2 »	— 2 »	0 »	»
	MARIGNANE			
Dimanche	» »	0 »	» »	5
Lundi.. ..	3 »	0 »	1. 5	2.1
Mardi.....	8 »	2 »	5 »	»
Mercredi..	9 »	2 »	5. 5	0 3
Jeudi.....	10 »	0 »	5 »	0.1
Vendredi..	6 »	2 »	4 »	5
Samedi....	8 »	— 2 »	3 »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
	TOULOUSE			
....17....	7 »	2 »	4. 5	23
....18....	13 »	6 »	9. 5	18
....19 ...	18 »	6 »	12 »	2
... 20....	11 »	5 »	8 »	1
....21....	9 »	4 »	6. 5	»
....22....	11 »	3 »	7 »	13
... 23....	12 »	2 »	7 »	1.1
	MONTPELLIER			
....17....	5 »	— 2 »	1. 5	2
... 18....	3 »	— 1 »	1 »	»
....19....	8 »	1 »	4. 5	»
....20....	14 »	3 »	8. 5	»
....21....	12 »	2 »	7 »	»
... 22....	8 »	4 »	0 »	»
....23....	12 »	1 »	6. 5	»
	BORDEAUX			
....17....	8 »	3 »	5. 5	17
....18....	12 »	5 »	8. 5	1
... 19....	13 »	11 »	12 »	10.3
... 20....	13 »	2 »	7. 5	3.5
... 21....	13 »	5 »	9 »	2
....22....	11 »	0 »	5. 5	5
....23....	9 »	3 »	6 »	1.4
	NANTES			
....17....	5 »	— 1 »	2 »	6
....18....	10 »	0 »	5 »	7
....19....	9 »	7 »	8 »	11
... 20 ...	10 »	2 »	6 »	»
....21....	11 »	2 »	6. 5	4
....22....	9 »	— 1 »	4 »	0.3
....23....	7 »	7 »	7 »	1

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. G^le D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.

Fruits de l'Esca